205. VEHICLE FENDERS.

15 5/1898

GERMAN 110,737

Ellermann

Fig. 1.

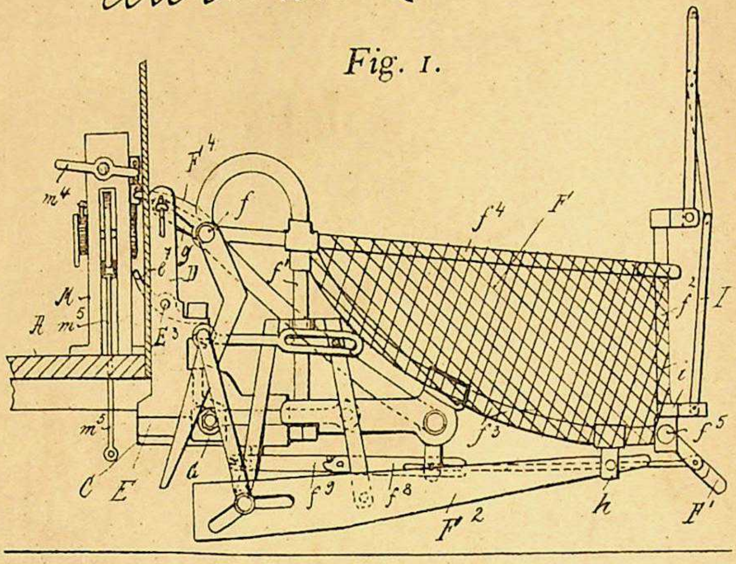
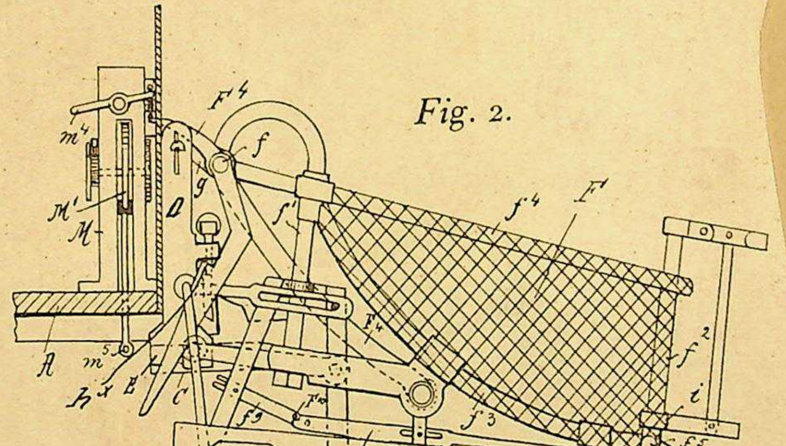
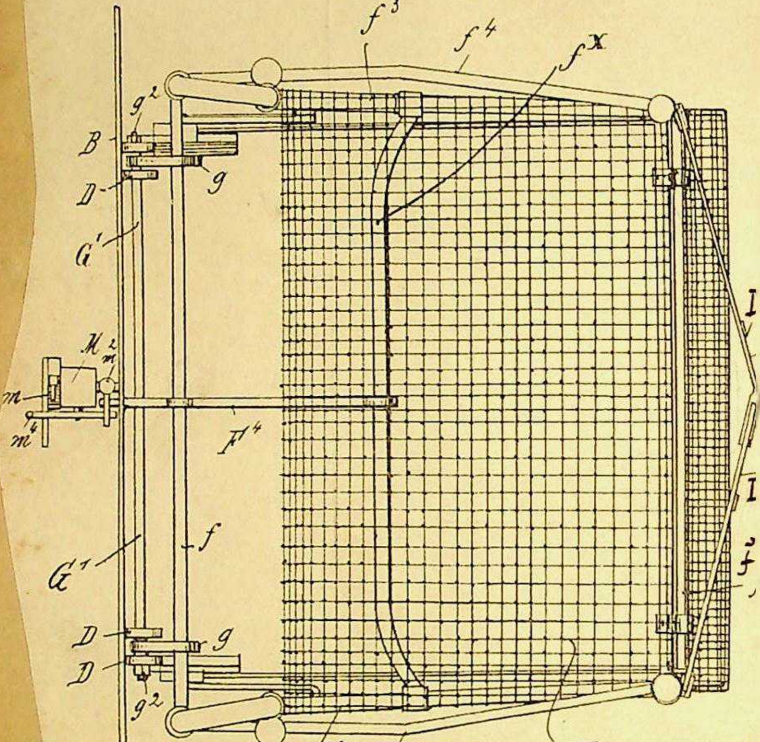


Fig. 2.



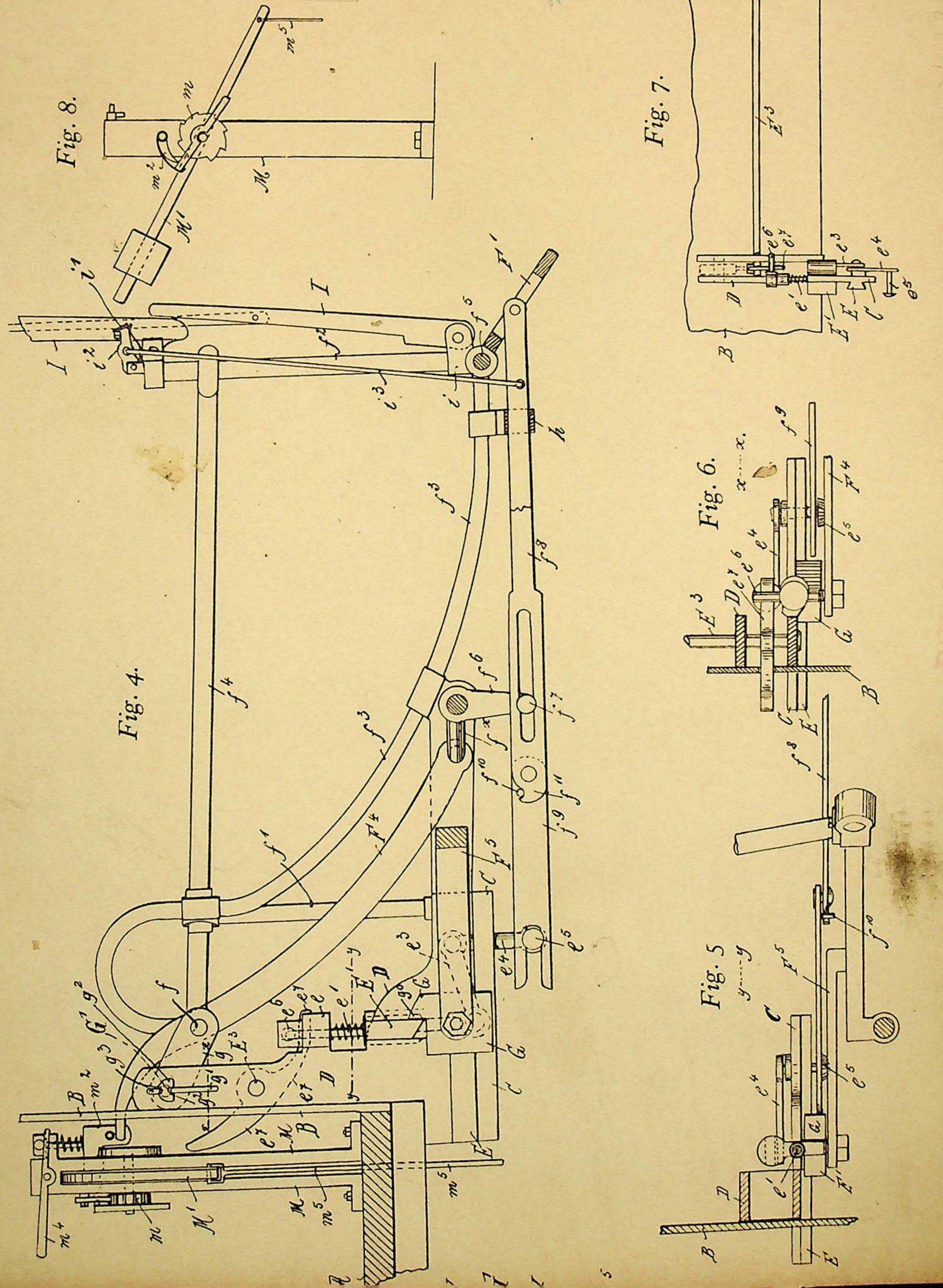
110737

Fig. 3.



295. VEHICLE FENDERS

GERMAN 110,737



Kaiserliches Patentamt

34

KAISERLICHES PATENTAMT.

AUSGEGEBEN DEN 10. MAI 1900.

PATENTSCHRIFT

— № 110334 —

DUPLICATE

KLASSE 20: Eisenbahnbetrieb.

WILH. DICKEL in BERLIN.

Feststellvorrichtung für die aus selbstthätig sich öffnenden Flügeln bestehenden Bahnräumer für Eisenbahnfahrzeuge.

Zusatz zum Patente 101401 vom 15. Mai 1898.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 1. März 1899 ab.

Längste Dauer: 14. Mai 1913.

Gegenstand der Erfindung bildet eine Verbesserung der durch Anspruch 2 des Haupt-Patentes 101401 geschützten Feststellvorrichtung. An Stelle des vom Wagenführer zu bedienenden Feststellriegels ist eine selbstthätige Auslösung in zwei Ausführungsformen vorgesehen, die durch das Hindernifs, welches gegen die Räumer drückt, in Thätigkeit gesetzt wird.

Die eine Ausführungsform ist in den Fig. 1 bis 8 dargestellt.

Fig. 1 und 2 sind eine Seiten- bezw. Oberansicht der Erfindung bei aus einander geschlagenem Bahnräumer.

Fig. 3 zeigt die Bahnräumer in verriegeltem Zustand und Fig. 4 in der Auslösestellung in Vorderansicht.

In Fig. 5 und 6 sind Seiten- und Oberansicht der Plattformbrüstung bei zusammengeklapptem und festgestelltem Räumer dargestellt.

Fig. 7 und 8 zeigen Seitenansichten der zusammengeklappten Räumer, und zwar ist in Fig. 7 der Augenblick dargestellt, in welchem das Riegelblatt g^1 den stufenförmigen Feststellkloben f^1 verläfst, während in Fig. 8 die Riegelblätter g^1 und g^2 sich gedreht und die Feststellkloben verlassen haben, wodurch die Räumer zum Auseinanderschlagen frei werden.

Das Lager k ist mit zwei Lappen an der Vorderwand der Plattformbrüstung e befestigt und nimmt in zwei cylindrischen Bohrungen, senkrecht zur Plattformbrüstung e, die Feststellwelle g mit Bundscheibe h auf.

Um die Feststellwelle g legt sich die Schraubenfeder l, welche mit dem einen Drahtende in das Lager k, und mit dem anderen in eines der Regelblätter der Feststellwelle g greift und die Drehung der letzteren bewirkt (Fig. 1 und 2).

Am äufseren Ende der Feststellwelle g setzen sich der Handgriff i und die Riegelblätter g^1 und g^2 an, welche in der geschlossenen Stellung (Fig. 3) waagrecht, und in der ausgelösten Stellung (Fig. 4) senkrecht stehen.

An der Innenseite eines jeden Flügelräumers a ist ein stufenförmiger Feststellkloben f bezw. f^1 aufgenietet, und zwar steht der eine Kloben mit der Winkelöffnung nach oben und der andere mit derselben nach unten. Diese Feststellkloben f und f^1 stehen bei zusammengeklappten Räumern a mit den Riegelblättern g^2 und g^1 im Eingriff und verhindern das Auseinanderschlagen der Räumer (Fig. 3, 5 und 6).

Die Wirkungsweise der Flügelräumer bezw. der Feststellvorrichtung ist folgende:

Sind die Räumer a zusammengeklappt, so werden durch die Schraubenfeder l die Riegel-

blätter g^1 und g^2 nach oben bezw. nach unten hinter die Feststellkloben f^1 bezw. f gedrückt, wodurch das Auseinanderschlagen der Räumer a verhindert wird.

Finden die Räumer a nunmehr einen Widerstand durch ein auf dem Gleise liegendes Hindernifs, so werden dieselben zunächst noch etwas gegen die Plattformbrüstung e gedrückt und damit die um die Führungsbügel c gewundenen Schraubenfedern d entsprechend zusammengeprefst, bis die Riegelblätter g^1 und g^2 die waagrechten Schenkel der Feststellkloben f^1 und f verlassen (Fig. 7).

In diesem Augenblicke bewirkt die gespannte Schraubenfeder l, welche in ihre Ruhelage zurückschnellt, eine Drehung der Feststellwelle g mit den Riegelblättern g^1 und g^2, welch letztere in die Lücken zwischen Feststellkloben und Räumer einspringen und die Feststellkloben verlassen (Fig. 4 und 8). Die Räumer a sind nunmehr frei und werden von den gespannten Schraubenfedern d nach rechts und links aus einander geschlagen, dadurch das Hindernifs aus dem Gleise räumend (Fig. 1 und 2).

Die zweite Ausführungsform (Fig. 9 bis 19) unterscheidet sich von der ersten hauptsächlich dadurch, dafs sie nicht nur die gleichzeitige Auslösung beider Flügelräumer a ermöglicht, sondern auch das Aufschlagen eines jeden Räumers für sich gestattet, je nachdem beide bezw. der eine oder andere Räumer Widerstand finden.

Diese Möglichkeit ist dadurch gegeben, dafs jeder Räumer eine besondere Feststellvorrichtung hat, die zwar von einander unabhängig, sonst aber vollständig gleich angeordnet sind.

Fig. 9 und 10 stellen eine Vorder- bezw. Oberansicht der Plattformbrüstung mit aus einander geschlagenen Räumern dar.

Fig. 11 und 12 sind Vorder- bezw. Oberansicht der Plattenformbrüstung mit zusammengeklappten und festgestellten Räumern.

Fig. 13 und 14 zeigen Seitenansichten der Plattformbrüstung, und zwar erstere mit zusammengeklapptem und festgestelltem, und letztere mit aus einander geschlagenem Räumer.

Fig. 15 und 16 sind Seitenansichten der Plattformbrüstung mit zusammengeklapptem Räumer, und zwar ist in Fig. 15 der Augenblick dargestellt, in welchem das Riegelblatt g^1 den stufenförmigen Feststellkloben f^1 verläfst, während in Fig. 16 die Riegelblätter g^1 und g^2 sich gedreht und die Feststellkloben verlassen haben, wodurch die Räumer zum Auseinanderschlagen frei werden.

Fig. 17 ist eine Oberansicht der Plattformbrüstung. Der linke Räumer ist festgestellt; der rechte Räumer mit dem Feststellkloben f^1 ist durch einen Widerstand etwas nach innen gedrückt, so dafs das Riegelblatt g^1 sich unter dem Drucke der Feder l aus dem Feststellkloben herausdrehen kann.

Fig. 18 und 19 zeigen die Anordnung der Feder l in der gespannten Stellung (Riegelblatt im Eingriffe mit dem Feststellkloben) und in Ruhestellung (Riegelblatt aus dem Feststellkloben herausgetreten).

Das Lager k ist mit seinem blattförmigen Theile an der Vorderseite der Plattformbrüstung e senkrecht zu derselben befestigt. Der spindelartige Theil, welcher mit verschiedenen Absätzen versehen ist, nimmt auf dem der Plattformbrüstung zugekehrten cylindrischen Absatze die beiden Feststellwinkel g mit Handgriff und den Riegelblättern g^1 und g^2 auf. An den cylindrischen Theil der Lagerspindel k schliefst sich ein vierkantiger Theil; um den die beiden Federn l rechts herum gewickelt sind, die mit ihren freien Enden in entsprechende Schlitze der Feststellwinkel g greifen und bei der Auslösung der Räumer die Drehung der Feststellwinkel g um die Lagerspindel k bewirken. Vor den Federn l ist zur Begrenzung die Mutter h auf die Lagerspindel k aufgeschraubt, während auf das äufsere Ende der Spindel der Bufferkopf i aufgenietet ist (Fig. 12 und 14).

An der Innenseite eines jeden Räumers a sind wie bei der vorbeschriebenen ersten Ausführungsform stufenförmige Feststellkloben f und f^1 befestigt, welche bei zusammengeklappten Räumern a mit den Riegelblättern g^2 und g^1 im Eingriff stehen und so das Auseinanderschlagen der Räumer verhindern (Fig. 11, 12 und 13).

Da jeder der beiden Flügelräumer a eine besondere Feststellvorrichtung hat und beide Feststellvorrichtungen gleich sind, so genügt es, die Wirkungsweise einer Vorrichtung — z. B. der rechtsseitigen — zu beschreiben.

In der aus Fig. 11, 12, 13 und 18 ersichtlichen festgestellten Lage des zusammengeklappten Räumers a ist die um die Lagerspindel k gewickelte Feder l gespannt und legt sich mit ihrem Ende in einen entsprechenden Schlitz des Feststellwinkels g. Der letztere wird dadurch mit seinem Riegelblatt g^1 durch die Feder l nach oben hinter das Blatt des Feststellklobens f^1 gedrückt, wodurch das Auseinanderschlagen des Flügelräumers a verhindert wird.

Findet der Räumer a einen Widerstand durch ein auf dem Gleise liegendes Hindernifs, so wird er zunächst etwas gegen die Plattformbrüstung e gedrückt (Fig. 17) und damit die um die Führungsbügel c gewundene Schraubenfeder d entsprechend zusammengeprefst. Gleichzeitig gleitet (Fig. 15 und 17) der waagrechte Schenkel des Feststellklobens f^1

in der Richtung auf die Plattformbrüstung über das Riegelblatt g^1 hinweg. In diesem Augenblicke bewirkt die gespannte Feder l (Fig. 18), welche in ihre Ruhelage zurückschnellt (Fig. 19), eine Linksdrehung des Feststellwinkels g mit dem Riegelblatte g^1, welch letzteres durch die Lücke zwischen Feststellkloben und Räumer aus dem Feststellkloben heraustritt (Fig. 16 und 19). Der Räumer a ist nunmehr frei und wird von der gespannten Schraubenfeder d nach aufsen aufgeschlagen, dadurch das Hindernifs aus dem Gleise räumend (Fig. 9, 10 und 14).

Die Feststellvorrichtung des linken Räumers wirkt in derselben Weise, nur dreht sich der ausgelöste Feststellwinkel g, wenn — wie auf den Zeichnungen angenommen — die Federn l beide rechtsgängig aufgewickelt sind, nach unten und ist dementsprechend auch der Feststellkloben f unter dem Riegelblatte g^2 angeordnet. Bei Anordnung einer rechts- und einer linksgängigen Feder l können auch beide Feststellwinkel nach einer Seite aufschlagen und die Feststellkloben auf gleicher Seite angebracht werden.

Das Zurückbringen der Räumer a in den zusammengeklappten und verriegelten Zustand wird bei beiden Ausführungsformen dadurch bewerkstelligt, dafs die Riegelblätter g^1 und g^2 mittelst des Handgriffes so weit nach rechts herum gedreht werden, dafs die zusammengeklappten Räumer mit ihren Feststellkloben f^1 und f über bezw. unter denselben hinweggehen. In diesem Augenblicke läfst man den Handgriff los und die Riegelblätter g^1 und g^2 werden durch die Schraubenfeder l (erste Ausführungsform) bezw. durch die beiden Blattfedern l (zweite Ausführungsform) hinter die Feststellkloben f^1 und f gedrückt, wodurch die Räumer festgehalten werden (Fig. 11, 12 und 13).

Selbstredend kann das Zurückbringen der aufgeschlagenen Räumer auch durch eine mechanische Vorrichtung (z. B. Triebwelle mit Trieb- und Zahnradsegment) ausgeführt werden.

Patent-Ansprüche:

1. Eine Feststellvorrichtung für die aus selbstthätig sich öffnenden Flügeln bestehenden Bahnräumer für Eisenbahnfahrzeuge, gekennzeichnet durch unter Federwirkung stehende Drehriegel $(g^1 g^2)$, welche in der Schlufsstellung der Flügelräumer $(a\,a)$ unter an denselben befestigte Kloben $(f f^1)$ greifen, deren Gestalt den Riegeln eine selbstthätige Rückwärtsdrehung in die senkrechte Stellung, womit die Sperrung der Flügelräumer aufgehoben ist, nur gestattet, nachdem die Flügel um ein bestimmtes Mafs nach dem Fahrzeuge zu gedreht worden sind.
2. Eine Ausführungsform der Feststellvorrichtung nach Anspruch 1, bei welcher die beiden Riegel $(g^1 g^2)$ für beide Räumer fest an einem drehbaren Zapfen (g) sitzen, um welchen die die Rückwärtsdrehung bewirkende Feder (l) gewickelt ist, so dafs die Sperrung beider Flügel $(a\,a)$ gleichzeitig aufgehoben wird.
3. Eine Ausführungsform der Feststellvorrichtung nach Anspruch 1 und 2, bei welcher jeder der beiden Riegel $(g^1 g^2)$ für sich um einen festen Zapfen (k) drehbar ist und beide unter dem Einflusse nur einer Spannfeder (l) stehen, so dafs die Sperrung jedes der beiden Räumer unabhängig vom anderen auslösbar ist.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.